#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No F/EP2004/009889

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B60K31/00 G01S13/93

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC  $\frac{7}{860K}$ 

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

| 1,2,5,7,<br>10,16  |
|--------------------|
| 4,6,9,<br>11,14,17 |
| 6,9,14             |
| 4,11               |
|                    |
|                    |

| Further documents are listed in the continuation of box C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | χ Patent family members are listed in annex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Special categories of cited documents:      A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance      E* earlier document but published on or after the international filling date      L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)      O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means      P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | <ul> <li>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</li> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</li> <li>"&amp;" document member of the same patent family</li> </ul> |
| Date of the actual completion of the international search 22 December 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Date of mailing of the international search report  03/01/2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Authorized officer  Kyriakides, L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No T/EP2004/009889

|            |                                                                                                           | F81/EP2004/009889     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ·          | ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT                                                                |                       |
| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                        | Relevant to claim No. |
| A          | DE 100 07 501 A (DAIMLER CHRYSLER AG)<br>13 September 2001 (2001-09-13)<br>claims 1-3                     | 1                     |
| Α          | US 6 304 811 B1 (PRESTL WILLIBALD) 16 October 2001 (2001-10-16) abstract; figure                          | 1                     |
| Y          | DE 41 10 132 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP)<br>2 October 1991 (1991-10-02)<br>claim 1                       | 17                    |
| Α          | DE 101 27 034 A (OPEL ADAM AG ; VITRONIC DR ING STEIN BILDVERA (DE)) 5 December 2002 (2002-12-05) claim 1 | 17                    |
| A          | DE 196 27 938 A (BOSCH GMBH ROBERT)<br>15 January 1998 (1998-01-15)<br>claim 1                            | 17                    |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           | ·                     |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           | `                     |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           |                       |
|            |                                                                                                           | 1                     |
|            |                                                                                                           | 1                     |
|            |                                                                                                           |                       |

#### INTERNATIONAL SEARCH REPURT



| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date |                            | Patent family<br>member(s)                                                | Publication<br>date                                                |
|-------------------------------------------|----|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| DE 10118265                               | A  | 17-10-2002          | DE<br>WO<br>EP<br>JP<br>US | 10118265 A1<br>02084330 A1<br>1388017 A1<br>2004523772 T<br>2003156015 A1 | 17-10-2002<br>24-10-2002<br>11-02-2004<br>05-08-2004<br>21-08-2003 |
| DE 10149146                               | A  | 17-04-2003          | DE<br>WO<br>EP             | 10149146 A1<br>03031217 A1<br>1436161 A1                                  | 17-04-2003<br>17-04-2003<br>14-07-2004                             |
| DE 19749086                               | С  | 12-08-1999          | DE<br>EP<br>JP<br>US       | 19749086 C1<br>0915350 A2<br>11265442 A<br>6292752 B1                     | 12-08-1999<br>12-05-1999<br>28-09-1999<br>18-09-2001               |
| DE 10007501                               | Α  | 13-09-2001          | DE<br>JP<br>US             | 10007501 A1<br>2001273596 A<br>2002021229 A1                              | 13-09-2001<br>05-10-2001<br>21-02-2002                             |
| US 6304811                                | B1 | 16-10-2001          | DE<br>DE<br>WO<br>EP<br>JP | 19757063 A1<br>59803382 D1<br>9932318 A1<br>1037761 A1<br>2001526438 T    | 24-06-1999<br>18-04-2002<br>01-07-1999<br>27-09-2000<br>18-12-2001 |
| DE 4110132                                | A  | 02-10-1991          | JP<br>JP<br>DE<br>US       | 2646146 B2<br>3277988 A<br>4110132 A1<br>5177462 A                        | 25-08-1997<br>09-12-1991<br>02-10-1991<br>05-01-1993               |
| DE 10127034                               | Α  | 05-12-2002          | DE                         | 10127034 A1                                                               | 05-12-2002                                                         |
| DE 19627938                               | Α  | 15-01-1998          | DE                         | 19627938 A1                                                               | 15-01-1998                                                         |

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B60K31/00 G01S13/93

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK\ 7\ B60K$ 

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                     | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| х          | DE 101 18 265 A (BOSCH GMBH ROBERT) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) Absatz '0011! - Absatz '0014! Absätze '0029!, '0042! | 1,2,5,7,<br>10,16  |
| Υ          |                                                                                                                        | 4,6,9,<br>11,14,17 |
| Υ          | DE 101 49 146 A (BOSCH GMBH ROBERT)<br>17. April 2003 (2003-04-17)<br>Absätze '0009!, '0014!; Anspruch 8               | 6,9,14             |
| Υ          | DE 197 49 086 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 12. August 1999 (1999-08-12) Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 9; Anspruch 1   | 4,11               |
|            | -/                                                                                                                     |                    |

| Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X Slehe Anhang Patentfamilie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist  *E* älieres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)  *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht  *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | <ul> <li>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kolidiert, sondem nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundelliegenden Prinzips oder der ihr zugrundelliegenden Theorie angegeben ist</li> <li>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</li> <li>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist</li> <li>*&amp;* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</li> </ul> |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  22. Dezember 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 03/01/2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde<br>Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL – 2280 HV Rijswijk<br>Tel (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31–70) 340–3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bevolmächtigter Bediensteter  Kyriakides, L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

T/EP2004/009889

|             |                                                                                                              | FEI/EPZU    | 04/009889          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| C.(Fortsetz | ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN                                                                    |             |                    |
| Kategorie®  | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweil erforderlich unter Angabe der in Betracht komme                     | enden Telle | Betr. Anspruch Nr. |
| A           | DE 100 07 501 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 13. September 2001 (2001-09-13) Ansprüche 1-3                          |             | 1                  |
| A           | US 6 304 811 B1 (PRESTL WILLIBALD) 16. Oktober 2001 (2001–10–16) Zusammenfassung; Abbildung                  |             | 1                  |
| Y           | DE 41 10 132 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 2. Oktober 1991 (1991-10-02) Anspruch 1                            |             | 17                 |
| А           | DE 101 27 034 A (OPEL ADAM AG; VITRONIC DR ING STEIN BILDVERA (DE)) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) Anspruch 1 |             | 17                 |
| <b>A</b> .  | DE 196 27 938 A (BOSCH GMBH ROBERT)<br>15. Januar 1998 (1998-01-15)<br>Anspruch 1                            |             | 17                 |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             | ·                                                                                                            |             | ·                  |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             | 1                  |
|             |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             |                    |
| -           |                                                                                                              |             |                    |
|             |                                                                                                              |             | <b>\</b>           |

## IN I EHNATIONALER RECHERCHENBERICHT

# Internationales Aktenzeichen T/EP2004/009889

| Im Recherchenbericht     |          | Dalam dan                     |                            | Aditalia diasi das                                          |                      | Dobum dos                                                          |
|--------------------------|----------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| geführtes Patentdokument |          | Datum der<br>Veröffentlichung |                            | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie                           |                      | Datum der<br>Veröffentlichung                                      |
| DE 10118265              | A        | 17-10-2002                    | DE<br>WO<br>EP<br>JP<br>US | 10118265<br>02084330<br>1388017<br>2004523772<br>2003156015 | A1<br>'A1<br>'T      | 17-10-2002<br>24-10-2002<br>11-02-2004<br>05-08-2004<br>21-08-2003 |
| DE 10149146              | A        | 17-04-2003                    | DE<br>WO<br>EP             | 10149146<br>03031217<br>1436161                             | / A1                 | 17-04-2003<br>17-04-2003<br>14-07-2004                             |
| DE 19749086              | С        | 12-08-1999                    | DE<br>EP<br>JP<br>US       | 19749086<br>0915350<br>11265442<br>6292752                  | ) A2<br>? A          | 12-08-1999<br>12-05-1999<br>28-09-1999<br>18-09-2001               |
| DE 10007501              | Α        | 13-09-2001                    | DE<br>JP<br>US             | 10007501<br>2001273596<br>2002021229                        | 5 A                  | 13-09-2001<br>05-10-2001<br>21-02-2002                             |
| US 6304811               | B1       | 16-10-2001                    | DE<br>DE<br>WO<br>EP<br>JP | 19757063<br>59803382<br>9932318<br>1037761<br>2001526438    | 2 D1<br>3 A1<br>4 A1 | 24-06-1999<br>18-04-2002<br>01-07-1999<br>27-09-2000<br>18-12-2001 |
| DE 4110132               | <b>A</b> | 02-10-1991                    | JP<br>JP<br>DE<br>US       | 2646146<br>3277988<br>4110132<br>5177462                    | 3 A<br>2 A1          | 25-08-1997<br>09-12-1991<br>02-10-1991<br>05-01-1993               |
| DE 10127034              | A        | 05-12-2002                    | DE                         | 10127034                                                    | A1                   | 05-12-2002                                                         |
| DE 19627938              | Α        | 15-01-1998                    | DE                         | 19627938                                                    | 3 A1                 | 15-01-1998                                                         |